

教師の「やりくり」授業に対する意欲と「やりくり」授業を設計する意識との関連についての探索的検討

中尾 尊洋

鳥取大学附属中学校 研究主任

E-mail: nakaot@tottori-u.ac.jp

Takahiro NAKAO (Tottori University Junior High School): An Exploratory Study on the Relationship between Teachers' Motivation for "YARIKURI" Classes and Their Attitude toward Designing "YARIKURI" Classes

要旨 — 鳥取大学附属中学校では、既存の知識や技能を組み合わせ、未知の問題を解決する活動を「やりくり」とし、生徒が「やりくり」する学習場面をつくりだす「やりくり」授業を開発してきている。しかし、このような授業を設計するためには様々な工夫が要求されるため、教師には負荷がかかると考えられる。そこで本稿では、教師の「やりくり」授業づくりへの意欲と、「やりくり」授業を設計する際の意識との関連について探索的に検討した。その結果、「やりくり」授業に対して高い意欲を持つ教師は、生徒に自由な思考を促し、それに柔軟に対応しようとする意識があることが示された。一方、意欲が高くない教師は、統制的に思考させようとする傾向があり、計画的に授業を設計しようとする意識があることが示された。このことより、「やりくり」授業において、生徒の自由な発言や活動に対応する力の向上を意識することの重要性が示唆された。

キーワード — 中学校, 試行錯誤, 授業設計, 意欲

Abstract — At the Tottori University junior high school, we have been developing "YARIKURI" classes in which students create "YARIKURI" classes situations by combining their existing knowledge and skills to solve unknown problems. However, designing such a class requires a lot of ingenuity, which is considered to be a burden on teachers. In this paper, we explored the relationship between teachers' motivation to develop "YARIKURI" classes and their awareness in designing "YARIKURI" classes. As a results, it show that teachers who are highly motivated to create "YARIKURI" classes encourage their students to think freely and respond flexibly to them. On the other hand, teachers who were not highly motivated tended to encourage students to think in a controlled manner and to design their lessons in a systematic way. This suggests that it is important to be aware of the importance of improving the ability to respond to students' free speech and activities in "YARIKURI" classes.

Key words — junior high school, trial and error, class design, motivation

1. はじめに

鳥取大学附属中学校では、生徒が既存の知識や技能を組み合わせ、未知の問題を解決する活動を「やりくり」と呼んでいる。「やりくり」という言葉は、家計の「やりくり」といった使われ方をされているように、限定された範囲内であれこれと操作して都合をつけるという意味がある¹⁾。日常的な言葉であるため、教師が共通のイメージを持ちやすく、授業づくりの際のキーワードとして用いられている。

この「やりくり」という言葉をキーワードと

したことの目的は、これまでに鳥取大学附属中学校において研究を進めていく中で、生徒に対して自立的、創造的、探究的な学びを促すための共通認識とするためである²⁾。よって、鳥取大学附属中学校では、このような目的を実現するための授業を「やりくり」授業と呼んでいる。

しかし、授業で生徒に対して自立的、創造的、探究的に取り組ませるための授業に関して、キーワードによってイメージしやすくなったとはいえ、実際に授業を設計するとなると、

生徒に意欲を持たせたり、自主的に理解できない内容を調査させたりといった活動を促すためのコンテンツを考え出す必要があり、困難な作業であることに変わりはない。当然、そうした困難さが教師に対して負荷をかけることになるため、「やりくり」という言葉のイメージのしやすさとは裏腹に、教師の授業づくりへの取りかかりやすさという点にはつながりにくいと考えられる。

つまり、今後、より意欲的に「やりくり」授業を作り出していくためには、教師が「やりくり」授業に対して抱えている意識を明らかにし、意欲的に授業を作る教師の意識やそうではない教師の意識を構造的に分析し、意欲的に授業づくりができる考え方、さらには、実践を通じた自己の変容について明確にしていくことが肝要である。

そこで、本研究の目的は、意欲的に「やりくり」授業を設計していく教師の在り方を明らかにするため、教師の意識を調査、分析し、「やりくり」授業を作成する際の意識や「やりくり」授業により得られた実感について、探索的に検討することとした。

2. 研究の方法

2.1. 調査の対象および時期

鳥取大学附属中学校において授業を担当している教師 21 名を対象とし、質問紙調査を実施した。有効回答は 19 名 (90.48%) であった。調査期間は 2021 年 12 月下旬とし、Web に設定したフォームを用いて、各教師の時間がとれる時間帯で、自由に回答できるようにした。

2.2. 調査の内容

調査は、「やりくり」授業をつくることに対する意欲および「やりくり」授業に関する意識を問うものとした。

「やりくり」授業を作ることに対する意欲については、「『やりくり』授業を設計することは楽しいですか?」(以下、授業設計の楽しさ)という質問で、「とても楽しい」、「まあ楽しい」、「どちらともいえない」、「あまり楽しくない」、「全く楽しくない」の 5 件法により回答を求めた。

また、「やりくり」授業に関する意識を問うものについては、「『やりくり』授業を作る際に、どのようなことを意識しますか?」(以下、授業設計の意識)、「『やりくり』授業の実践による教師の意識の変化を記述してください」(以下、教師の意識の変化)という質問で、自由記述とした。

2.3. 分析のアプローチ

授業設計の楽しさの質問により得られた回答を点数化(とても楽しい:5点, まあ楽しい:4点, どちらともいえない:3点, あまり楽しくない:2点, 全く楽しくない:1点)し、集計した。授業設計の意識および教師の意識の変化の質問で得られた自由記述による回答は、テキストマイニングを行った。テキストマイニングは KHCorder Ver3 を用い、ChaSen による形態素解析を行った。

分析は、授業設計の楽しさの集計により算出した平均値にもとづいて、平均値より高い回答をした群を高意欲群、平均値より低い回答をした群を低意欲群に分類した。次に、自由記述により得られた回答は、分類した群を外部変数として、出現回数 2 回以上の語で共起ネットワークを作成した。共起ネットワークを作成する際には、特徴を捉えやすくするため、最小スパニング・ツリーだけを描写させた。これにより得られた共起ネットワークにより、各群に特徴的な語をもとに、授業設計の楽しさと授業設計の意識、授業設計の楽しさと教師の意識の変化、それぞれについて関連性を検討した。

3. 結果と考察

3.1. 授業設計の楽しさの集計

授業設計の楽しさの回答を集計したものを表 1 に示す。

およそ過半数の教師が「とても楽しい」、「まあ楽しい」と回答しており、「あまり楽しくない」、「全く楽しくない」では、合わせて 1 名の回答であった。このことから、全体としては比較的意欲が高い傾向が確認された。一方、「どちらともいえない」と回答した教師もおよそ過半数であり、判断を決めかねているという心情

表1 「やりくり」授業づくりの意欲

	人数(人)	割合(%)
とても楽しい(5点)	1	5.26
まあ楽しい(4点)	8	42.11
どちらともいえない(3点)	9	47.37
あまり楽しくない(2点)	1	5.26
全く楽しくない(1点)	0	0.00

点数：平均 = 3.474, SD = 0.678

も見える。回答を点数化した集計は、平均値 = 3.47点, SD = 0.68であった。この得点にもとづき、「とても楽しい」、「まあ楽しい」を高意欲群 (n=9) とし、「どちらともいえない」、「あまり楽しくない」、「全く楽しくない」を低意欲群 (n=10) とした。

3.2. 授業設計の楽しさと授業設計の意識との関連性

授業設計の意識の質問で得られた自由記述の回答を形態素解析したところ、455語が得られた。これらの語のうち出現回数が2回以上のものを分析対象とした(表2)。

次に、授業設計の楽しさの回答をもとに分類した群を外部変数として共起ネットワークを作成したところ、図1のネットワークが示された。

表2 授業設計の楽しさの抽出語

抽出語	品詞	頻度	抽出語	品詞	頻度
生徒	名詞	9	工夫	名詞	2
やりくり	名詞	6	広げる	動詞	2
活動	名詞	5	考え	名詞	2
考える	動詞	3	自由	形容動詞	2
場面	名詞	3	取り組む	動詞	2
知識	名詞	3	深める	動詞	2
発問	名詞	3	素材	名詞	2
たくさん	副詞	2	伝える	動詞	2
解	名詞	2			

高意欲群、低意欲群ともに「生徒」という語が共通してつながっている。具体的な記述を確認すると、「どのようにしたら、生徒の考えを深めたり、広げたりできるのか」(低意欲群)、「自然な流れで生徒が夢中になるように」(高意欲群)、などが得られた。これらのコメントから、どちらの群においても、生徒に対して何らかの効果を与えようとする意識が働いていることが示された。

高意欲群に接続されている特徴的な語に着目すると、「やりくり」、「活動」という語が用いられている回数が多い。他に「発問」、「自由」、「解」、「取り組む」、「伝える」、「工夫」、「深める」、「考え」が接続されている。これらに関して、

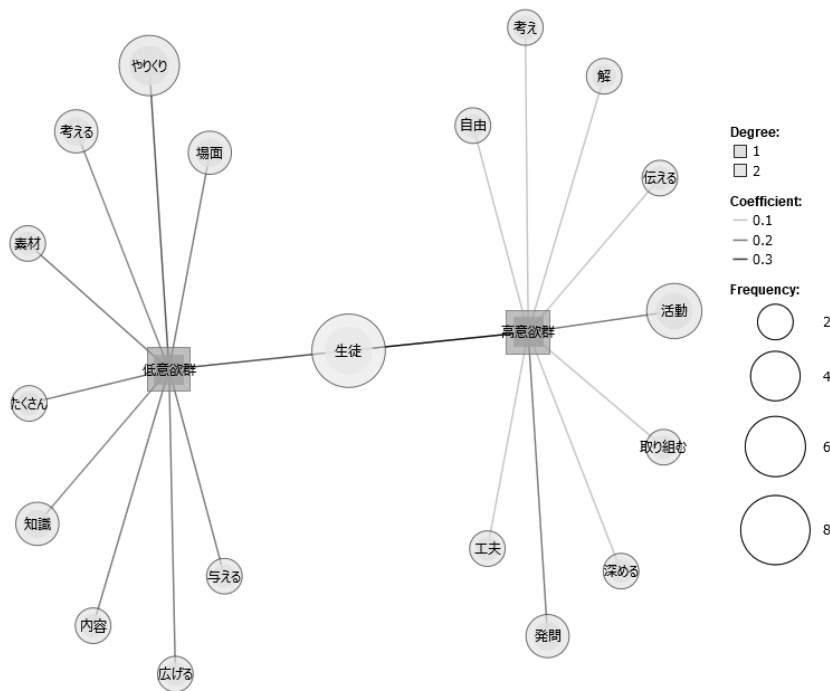


図1 授業設計の楽しさを外部変数とした授業設計の意識に関する共起ネットワーク

例えば「やりくり」, 「活動」が使われているコメントでは, 「『やりくり』できる材料?があるか確認すること」, 「生徒が活動したくなる発問(活動)になっているかということ」などが得られており, 「やりくり」場面における生徒の活動内容が意識されていると考えられる。また, 「発問」が使われているコメントでは「発問の仕方, どこをやりくりさせるか」, 「自由」では「ねらい, 自由度, どのように問うか?」などが得られた。これらからは, 発問によって試行錯誤させる場面における自由な思考活動が意識されていると考えられる。さらに, 「解」, 「深める」が用いられているコメントでは「統合したり, 一般化したり, 解いた後に深められる問いを設定すること」などが得られており, 思考内容が広く適用されることが意識されていると考えられる。

以上のように, 高意欲群に接続されている特徴的な語によるイメージをまとめると, 「やりくり」場面における活動的な取り組みにより, 思考を自由に広く適用させる意識があることが示唆された。

次に低意欲群に接続されている特徴的な語に着目すると, 「考える」, 「場面」, 「知識」, 「たくさん」, 「広げる」, 「与える」, 「素材」, 「内容」が接続されている。これらに関して, 例えば「知識」が用いられているコメントでは, 「既存の知識を使う内容で, 発展的なことに取り組みさせること」, 「場面」が用いられているコメントでは「『教える場面』と『やりくりさせる場面』の判断」, 「素材」, 「与える」が用いられているコメントでは「『やりくり』に活用できる素材をたくさん生徒に与えること」などが得られた。これらのコメントからは, 「やりくり」に際して事前に知識が必要であることが意識されていると考えられる。また, 「内容」が用いられているコメントでは「生徒の興味もてる内容で, 解にたどり着けるギリギリのラインを見極めること」, 「広げる」が用いられているコメントからは「思考の幅を広げるためにはどうすれば良いか, という点」などが得られた。これらのコメントからは, 思考に際して教師が生徒に影響を与えようとする意識されていると

考えられる。

以上のように, 低意欲群に接続されている特徴的な語によるイメージをまとめると, 「やりくり」に必要な知識を与え, 思考を統制しようとする意識があることが示唆された。

3.3. 授業設計の楽しさと教師の意識の変化との関連性

教師の意識の変化における自由記述の回答を形態素解析したところ, 612語が得られた。これらの語のうち出現回数が2回以上のものを分析対象とした(表3)。

次に, 授業設計の楽しさの回答をもとに分類した群を外部変数として共起ネットワークを作成したところ, 図2のネットワークが示された。

高意欲群, 低意欲群ともに「授業」という語が共通してつながっている。具体的な記述を確認すると, 「授業のゴール(目的)をより意識するようになる」(高意欲群), 「生徒のアウトプット場面で使えるようにしていきたいと授業を考えるようになった」(低意欲群)などが得られた。これらのコメントから, どちらの群においても, 授業に関して, 意識が変化したと感じている教師が多いことが示された。

高意欲群に接続されている特徴的な語に着目すると, 「意識」, 「思う」, 「感じ」という語が用いられていることが示された。これらの語のうち, 「意識」, 「感じ」では, 何が修飾されているのか, 「思う」では, 何を目的としているのかを確認し, 意識の変化を捉えることとした。具体的なコメントでは, 「生徒の発想を大切に思うようになった」, 「柔軟な考え方ができ

表3 教師の意識の変化の抽出語

抽出語	品詞	頻度	抽出語	品詞	頻度
やりくり	名詞	11	作る	動詞	3
授業	名詞	8	素材	名詞	3
場面	名詞	8	与える	動詞	3
生徒	名詞	8	学年	名詞	2
意識	名詞	6	活動	名詞	2
考える	動詞	5	感じ	名詞	2
思う	動詞	5	固める	動詞	2
自分	名詞	4	変容	名詞	2
感じる	動詞	3			

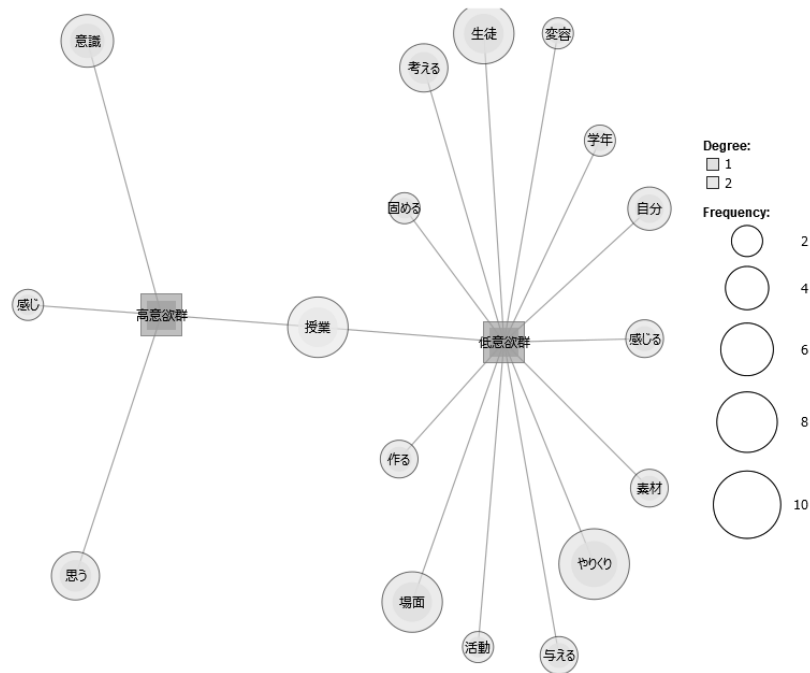


図2 授業設計の楽しさを外部変数とした教師の意識の変化に関する共起ネットワーク

るようになった(と思う)」、「常に授業をより良いものにしたいという意識が高まったと思います」などが得られた。これらのコメントからは、生徒の発想を受け入れる意識が変化していたり、自分の授業設計への意欲が向上していたりすることが読み取れる。つまり、高意欲群では、生徒の発想に柔軟に対応し、授業力を向上させようとする意欲の高まりが見られることが示唆された。

次に、低意欲群では、「生徒」、「考える」、「固める」、「変容」、「学年」、「自分」、「感じる」、「素材」、「やりくり」、「与える」、「活動」、「場面」、「作る」とかなり多くの語が接続されている。これらの特徴的な語に着目して、低意欲群の意識について分析した。特に「生徒」、「場面」、「やりくり」、「素材」、「与える」に関連するコメントは、授業設計の意識との関連性も推察される。このことを鑑みてコメントを確認すると、例えば、「生徒に活動させる場面と、教師が働きかける場面と、はっきりと区別するようになった」、「やはり、やりくり場面を意識的に作ろうとしない、させられないものだと思っています」、「まずは素材をどのように与え、どのように活用してほしいかということの中で固めて与えるようになった」、「どのような素材を与え、ど

のような発展をねらうのか、自分の中で固めてから素材を選んだり授業を進めるようになった」などが得られた。これらのコメントからは、「やりくり」の場面を授業の計画の中で限定的に捉えたり、「やりくり」に際して教師が生徒に影響を与えることを前提としていたり、「やりくり」を捉える範囲が制限される方向に意識が向いていることが捉えられる。低意欲群では、授業設計の意識に関して、「やりくり」に必要な知識を与え、思考を統制しようとする意識があることが示唆されたが、教師の意識の変化でも同様の意識が見られている。つまり、低意欲群では、「やりくり」場面を限定的に捉え、生徒を統制しつつ授業を進める意識を強くしている可能性が示唆された。

3.4. 授業設計に対する意識の考察

これまでの分析により、高意欲群では、授業設計の意識として、「やりくり」場面における活動的な取り組みにより、思考を自由に広く適用させる意識があること、また、教師の意識の変化として、生徒の発想に柔軟に対応し、授業力を向上させようとする意欲の高まりが見られることが示唆された。

一方、低意欲群では、授業設計の意識として、

「やりくり」に必要な知識を与え、思考を統制しようとする意識があること、教師の意識の変化として、「やりくり」場面の前提として知識の伝達を必須のものとするなど、「やりくり」の思考を制限し、生徒を統制しつつ授業を計画的に進める意識を強くしている可能性が示唆された。

これらの分析結果から、「やりくり」授業を設計する際に、教師自身が楽しさを感じるためには、生徒に自由な思考活動を許容することが重要であると推察される。当然、生徒が自由に思考することは授業で生徒を統制しにくくなることにもつながり、困難さが伴う。だからこそ、高意欲群では、自由な生徒の思考活動に対応できるような授業力を身につける必要性を感じているのではなかろうか。逆に捉えるならば、そのような授業力を身につけようとする意識こそが、「やりくり」授業の授業設計を楽しくしているのではないかと考えられる。

一方の低意欲群において、「やりくり」場面で知識の伝達を必須と捉えてしまう要因として、生徒の統制を必要とする意識が強く働きすぎているのではないかと考えられる。統制的に「やりくり」させることは、計画的に授業を進めることにつながるものの、教師にとっての時間的制約も強くなる。その結果、授業を設計する上で窮屈な感覚が生まれ、「やりくり」における授業設計の楽しさが感じられにくくなってしまっているのではないかと推察される。

以上の考察を通して、「やりくり」授業を設計する上で楽しいという感覚を持ちつつ、意欲的に「やりくり」授業に取り組むためには、生徒に対して自由な思考を促すとともに、教師自身はあらゆる生徒の反応に対して、柔軟に対応できる力を向上させようとする意識が重要であることが示唆された。つまり、教師が授業におけるファシリテーターの役割をもち、あらゆる発言、活動に対して学びへと導く力を身につけようとする意識が必要である。逆に、生徒の活動や思考を統制的に扱うことは、計画性という点では優れるものの、生徒に対する学びの楽しさを制限してしまう可能性があるだけでなく、教師自身が授業の設計に対する楽しさ

も低減させてしまう可能性がある。教師の授業に対する意識が大きく転換されることが期待される。

4. まとめと今後の課題

本研究では、教師が「やりくり」授業を意欲的に設計する上で必要な意識について、探索的に検討した。その結果、「やりくり」授業に対して楽しさを感じる教師は、生徒が自由に思考できるような場面を与え、その場面において教師が柔軟に対応しようとする意識があることが示された。一方「やりくり」授業に楽しさを感じきれない教師は、授業の計画性を重視し、統制的に「やりくり」させようとする意識があることが示された。これらの検討を踏まえ、「やりくり」授業に対して、教師自身が意欲的に設計するためには、生徒の自由な発想に対して、ファシリテーターとしての役割をもち、その場で柔軟に対応していくことが重要であることが示唆された。

しかし、「やりくり」授業に楽しさを感じ、意欲的に授業を設計するために、生徒に対して自由な思考場面を与えているのか、統制的であるのかを教師がセルフチェックできることが重要といえるものの、何を考えさせれば自由な発想で「やりくり」させられるのかは明確でない。よって、「やりくり」授業の構成要素を明確にする必要がある。また、教師が「やりくり」授業の設計に対して肯定的な感情を得ているだけでなく、設計した授業が生徒の学びに対して効果的である必要がある。しかし、教師自身が楽しいと考えて設計された授業が、生徒にどのような効果を与えているのかは明らかではない。これらの検討は、すべて今後の課題とする。

参考文献

- 1) 西尾実・岩淵悦太郎・水谷静夫：岩波国語辞典第四版，岩波書店（1987）
- 2) 中尾尊洋：自立し、つながり、探究し、創造する力を育成する学校教育の研究～鳥取大学附属中学校における実践を通して～，鳥取大学附属中学校研究紀要，No. 49，pp.5-15（2018）